Instructions

Minuteur EC-20/40 THERM-O-FLOW®

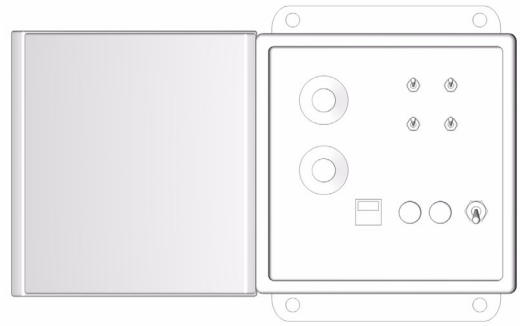
311032B

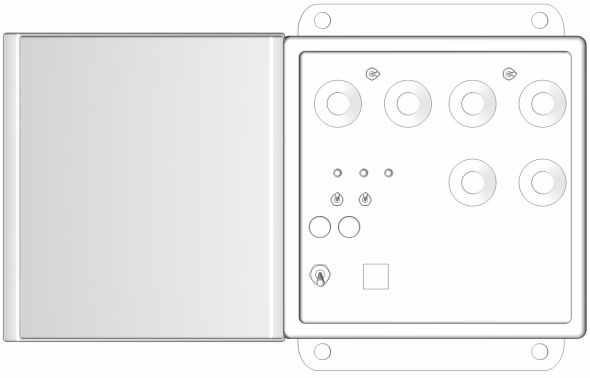
Destiné aux fondoirs hot melt THERM-O-FLOW

Modèle 118051
Minuteur deux opérations EC-20 pour 115 VCA et 230 VCA

Modèle 118052
Minuteur quatre opérations EC-40 pour 115 VCA et 230 VCA

Lire les mises en garde et instructions.
Voir table des matières page 2.





PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Graco Inc. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440-1441
Copyright 2004, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

Table des matières

Conventions du manuel 2
Manuels afférents 2
Mises en garde 3
Installation 4
Réglage 6
Guide de dépannage 10
Réparation 11
Dimensions 12
Caractéristiques techniques 12
Garantie Graco standard 14
Graco Information 14

Conventions du manuel

⚠ MISE EN GARDE

MISE EN GARDE: situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.

Les mises en garde contenues dans les instructions comportent généralement un symbole signalant le danger. Lire la rubrique **Mises en garde** d'ordre général pour plus d'informations sur la sécurité.

ATTENTION
ATTENTION: situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner des dommages matériels ou la destruction du matériel.

Remarque

Information supplémentaire utile.

Manuels afférents

309831	Fondoir THERM-O-FLOW T5
309832	Fondoir THERM-O-FLOW T7
309833	Fondoir THERM-O-FLOW T18

Mises en garde

Les mises en gardes suivantes comportent des informations relatives à la sécurité générale de ce matériel. Des mises en garde particulières figurent aux endroits concernés.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE

Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.

- Mettre hors tension et débrancher le câble d'alimentation avant de procéder à un entretien du matériel.
- N'utiliser que des prises électriques reliées à la terre.
- N'utiliser que des rallonges à 3 conducteurs.
- S'assurer que les fiches de terre du pulvérisateur et des rallonges sont intactes.

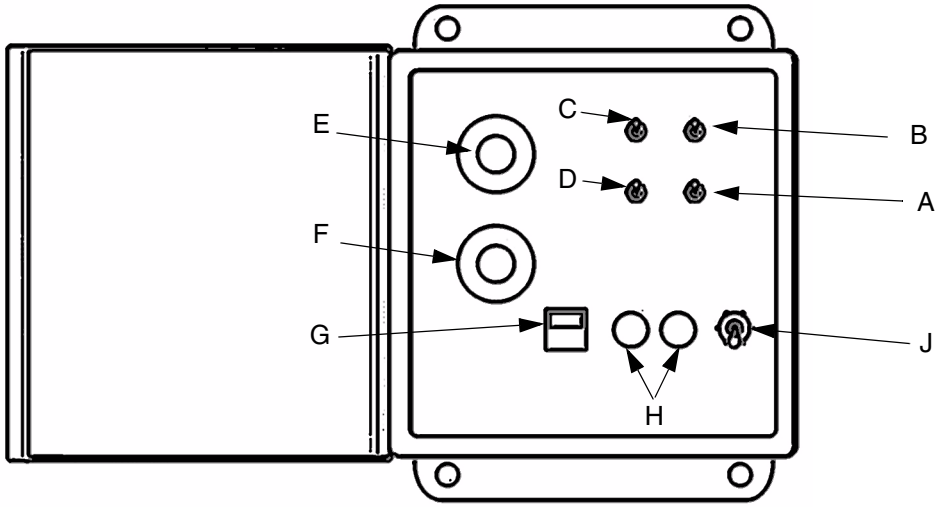
DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas dépasser la pression ou température de service maximum spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels de l'appareil.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels d'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne pas modifier cet équipement.
- Uniquement à usage professionnel.
- N'utiliser ce matériel que pour l'usage auquel il est destiné. Pour plus de renseignements appelez votre distributeur Graco.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne jamais utiliser de flexibles pour tirer le matériel.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.

Installation

EC-20 modèle 118051



EC-40 modèle 118052

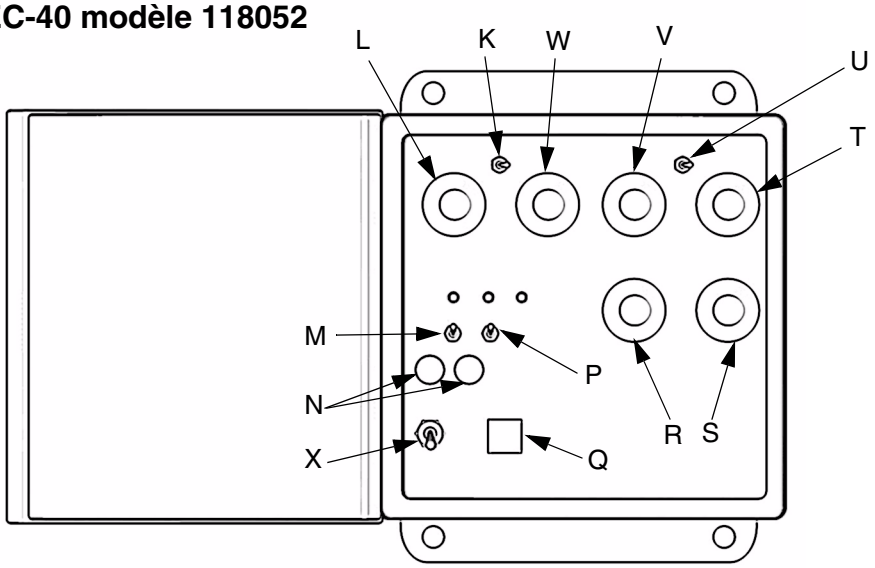


FIG. 1: Installation type

Légende:

A Bouton marche/arrêt canal deux
B Bouton marche/arrêt canal un
C Bouton de temporisation
D Bouton de pattern
E Bouton de réglage de temporisation de pattern
F Bouton de réglage de longueur de pattern
G Sélecteur de tension
H Fusibles (F1 et F2) EC-20
J Bouton marche/arrêt EC-20
K Sélecteur temporisation/longueur pattern un
L Bouton de réglage de temporisation pattern un
M Sélecteur pointage/cordon canal un
N Fusibles EC-40 (F1 et F2)
P Sélecteur pointage/cordon canal deux
Q Sélecteur de tension secteur
R Bouton de réglage de longueur pointage/cordon
S Bouton de réglage d'intervalle pointage/cordon
T Bouton de réglage de longueur pattern deux
U Sélecteur temporisation/longueur pattern deux
V Bouton de réglage de temporisation pattern deux
W Bouton de réglage de longueur pattern un
X Bouton marche/arrêt EC-40

* Remplacement gratuit des étiquettes d'avertissement usées ou détériorées, envoi sur commande de la réf. 189930.

Cordons de commande utilisés

Le cordon de commande dont vous aurez besoin dépend de la configuration de votre système. Référez-vous au tableau ci-dessous pour commander le cordon conforme aux minuteurs EC-20/40.

Référence	Utilisation avec	Branchement sur	Applicateurs	CA ou CC
118242	EC-20 ou EC-40	T5 ou T7	1 EG, AG ou Com-pak	CC
118029	EC-20 ou EC-40	T7	2 EG, AG ou Com-pak	CC
118243	Commande de pattern fournie par le client	T5 ou T7	1 EG, AG ou Com-pak	CA ou CC
118244	EC-20 ou EC-40	T5 ou T7	1 EG, AG ou Com-pak	CA
118245	EC-20 ou EC-40	T5 ou T7	1 VEA	CA
118030	EC-20 ou EC-40	T7	2 EG, AG ou Com-pak	CA
118031	EC-20 ou EC-40	T18	Jusqu'à 4 EG, AG ou Com-pak	230 VCA
118032	EC-20 ou EC-40	T18	Jusqu'à 4 EG, AG ou Com-pak	CC
118033	Détecteur optique ou de proximité	T5, T7 ou T18	Rallonge du détecteur de 10 ft (3 m)	n/a
118034	Commande de pattern fournie par le client	T5 ou T7	1 EG, AG ou Com-pak	CA ou CC
118035	Commande de pattern fournie par le client	T18	Jusqu'à 4 EG, AG ou Com-pak	CA ou CC
118224	EC-20 ou EC-40	T5, T7 ou T18	Contrôleur auxiliaire (économiseur d'air)	CA

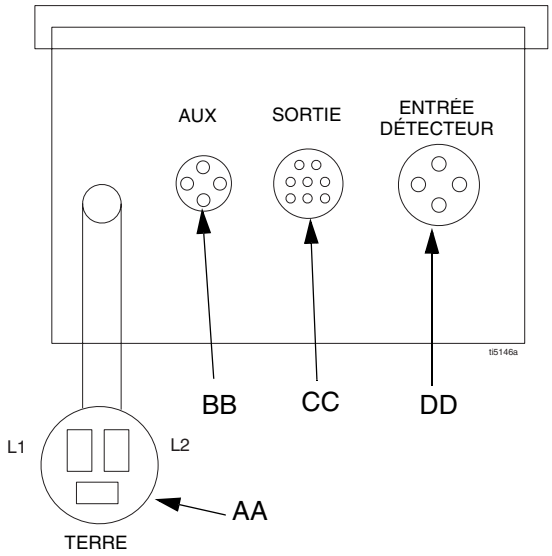
Réglage

⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter une décharge électrique, débrancher le cordon d'alimentation du minuteur. Lire les **Mises en garde**, page 3.

Branchement du minuteur

Pour brancher les cordons de commande sur le minuteur, utiliser FIG. 2.



AA *Branchement de l'alimentation électrique* (Branchement du cordon électrique du fondoir)
BB *Branchement auxiliaire* (Branchement du cordon électrique de la régulation de l'économiseur d'air)
CC *Branchement de sortie* (Branchement du cordon électrique du fondoir)
DD *Branchement entrée détecteur* (Branchement du cordon électrique de la pédale ou du détecteur optique)

FIG. 2: Brochage EC-20/40

EC-20/40

1. Sur le fondoir, retirer le couvercle couvrant le connecteur auxiliaire.

2. À l'aide du cordon de commande adéquat, brancher le câble auxiliaire sur le connecteur auxiliaire du fondoir. Bien aligner les broches. Voir **Cordons de commande utilisés**, page 5.

3. Brancher le cordon de commande sur la prise de courant (AA) et la prise (CC) du minuteur. Bien aligner les broches.

Branchement du détecteur, de la pédale ou de la régulation d'économiseur d'air

Il est possible de brancher soit une pédale soit un détecteur optique sur les EC-20 et EC- 40.

1. Brancher le connecteur auxiliaire du cordon de commande entre la pédale ou le détecteur et la prise entrée détecteur (DD) sur le minuteur. Bien aligner les broches.

2. Brancher le connecteur auxiliaire du cordon de commande entre la régulation de l'économiseur d'air et le câble reliant le minuteur à l'économiseur d'air.

3. Brancher le câble reliant le minuteur à l'économiseur d'air sur la prise auxiliaire (BB) du minuteur.

Paramétrage des minuteurs et contrôleurs

Tous les indicateurs de chauffage de zone doivent clignoter vert avant que la pompe puisse fonctionner.

Il faudra procéder à plusieurs réglages des deux minuteurs avant d'obtenir le pattern de distribution souhaité. Laisser s'écouler le produit dans un récipient à déchets en suivant les instructions ci-dessous jusqu'à ce que le paramétrage soit optimal.

Paramétrage de l'EC-20

Voir FIG. 3. L'EC-20 est un minuteur pour deux opérations. La première est le délai ou laps de temps pendant lequel l'applicateur est arrêté. La seconde est la longueur de pattern ou le laps de temps pendant lequel l'applicateur fonctionne. Ces deux opérations sont variables, mais aussi interdépendantes. Par exemple, si l'on modifie l'opération numéro un il faut modifier aussi l'opération deux.

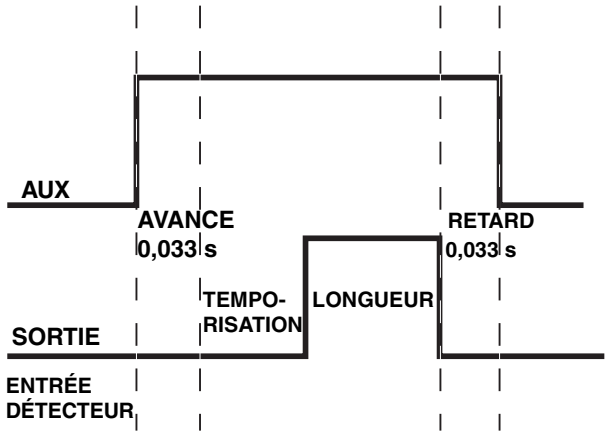


FIG. 3: Chronogramme en sortie de l'EC-20

Pour les instructions suivantes, voir la FIG. 1, page 4.

1. Commencer le paramétrage du fondoir. Voir le manuel de fondoir correspondant.
   T5-voir manuel 309831
   T7-voir manuel 309832
   T18-voir manuel 309833

2. Mettre le sélecteur de tension secteur (G) sur la tension requise.

3. Mettre le bouton marche/arrêt (J) sur ON.

4. Régler le sélecteur de temporisation de pattern (E). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

5. Mettre le bouton de temporisation (C) sur HI ou LO pour une temporisation plus ou moins longue.

6. Régler le sélecteur de longueur de pattern (F). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

7. Mettre le bouton de pattern (D) sur HI ou LO pour une temporisation plus ou moins longue.

Paramétrage de l'EC-40

Voir FIG. 4.L'EC-40 est un minuteur pour quatre opérations. La première et la troisième sont les délais ou laps de temps pendant lesquels l'applicateur est arrêté. La seconde et la quatrième sont les longueurs de pattern ou laps de temps pendant lesquels l'applicateur fonctionne. Ces deux opérations sont variables, mais aussi interdépendantes.

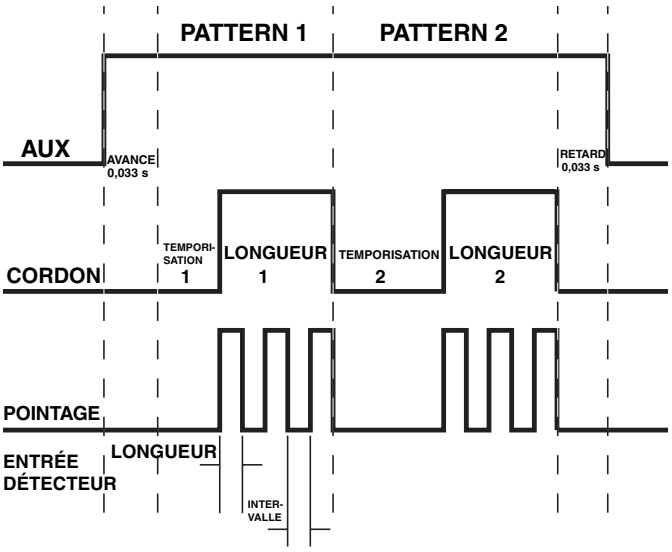


FIG. 4: chronogramme en sortie de l'EC-40

Pour les instructions suivantes, voir la FIG. 1, page 4.

1. Commencer le paramétrage du fondoir. Voir le manuel de fondoir correspondant.
T5-voir manuel 309831
T7-voir manuel 309832
T18-voir manuel 309833

2. Mettre le sélecteur de tension secteur (Q) sur la tension requise.

3. Mettre le bouton marche/arrêt (X) sur ON.

4. Régler les temporisations des patterns un et deux (L,V). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

5. Mettre les boutons de pattern (K, U) sur vitesse HI ou LO pour une temporisation plus ou moins longue.

6. Régler les longueurs des patterns un et deux (W, T). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

7. Mettre les boutons de pattern (K, U) sur vitesse HI ou LO pour une temporisation plus ou moins longue.

Paramétrage du pointage sur l'EC-40

Voir FIG. 4, page 8. L'EC-40 est doté de la fonction pointage ou cordon. Le pointage est une succession de distributions brèves de produit. Le cordon correspond à une distribution de produit longue. Ajustez la longueur et l'intervalle en fonction de vos paramétrages de pointage ou d'application de cordon pour répondre à vos besoins spécifiques.

Pour les instructions suivantes, voir la FIG. 1, page 4.

1. Après le paramétrage de la temporisation et de la longueur, positionner le sélecteur pointage/cordon (M, P) sur POINTAGE ou CORDON pour chaque canal. Un canal représente un applicateur.

2. Si vous ne voulez pas utiliser cette fonction, mettez le bouton pointage/cordon sur OFF.

3. Régler la longueur des points (R). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

4. Régler l'intervalle entre deux points (S). « 0 » est la durée la plus courte, « 10 » la plus longue.

Lancement de la distribution

Pour démarrer l'EC-20/40 pour lancer la distribution du produit, il faut qu'un détecteur optique ou la pédale ait été actionnée. Après l'actionnement, la distribution du produit commencera conformément au paramétrage du minuteur. Si le pattern de distribution ne correspond pas à vos besoins, reprendre la procédure en suivant les instructions de **Paramétrage de l'EC-20** et/ou **Paramétrage de l'EC-40**.

Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
Pas de voyant.	Mauvais raccordement au secteur.	Contrôler F1.
Voyant faiblement lumineux. Le circuit aux. ne fonctionne pas. 24 VCC en sortie au lieu de 12 VCC.	Sélecteur de tension secteur mal positionné.	Vérifier si le sélecteur de tension est correctement positionné.
Le témoin du détecteur est allumé, mais les indicateurs d'activité des canaux, indicateur aux. inclus, n'indiquent aucune réponse à l'adresse de l'entrée du détecteur.	Câble du détecteur mal branché.	Concernant le détecteur de proximité, contrôler F2, le câble du détecteur et ses connexions ainsi que la carte de commande.
Le témoin du détecteur et de l'indicateur aux. est allumé, mais les indicateurs d'activité des canaux n'indiquent aucune réponse à l'adresse de l'entrée du détecteur.	Boutons des canaux mal positionnés.	Contrôler le positionnement marche/arrêt des boutons de canaux.
Les indicateurs d'activité des canaux indiquent qu'un pattern est en cours et que la carte de commande auxiliaire fonctionne, mais les applicateurs ne répondent pas.	Tension d'applicateur du câble de sortie non correcte.	Sélectionner la bonne tension d'applicateurs pour le câble de sortie.
	Câble de sortie et/ou branchement défectueux.	Vérifier l'état du câble de sortie et des branchements.
	Pas d'arrivée de produit à l'applicateur.	Vérifier si le débit produit est interrompu et si la pression produit est bonne.
	Applicateur défectueux.	Installer un applicateur dont on sait qu'il fonctionne.
	Relais mal paramétré.	Contrôler le relais si les applicateurs fonctionnent sur la tension secteur.

Réparation

MISE EN GARDE

Pour éviter une décharge électrique, débrancher le cordon d'alimentation électrique du minuteur. Voir les **Mises en garde**, page 3.

Remplacement des fusibles

Remplacer les fusibles du minuteur (H) ou (N). Pour cela, enlever les fusibles usagés et les remplacer par des neufs provenant du kit 118182. Voir FIG. 1, page 4.

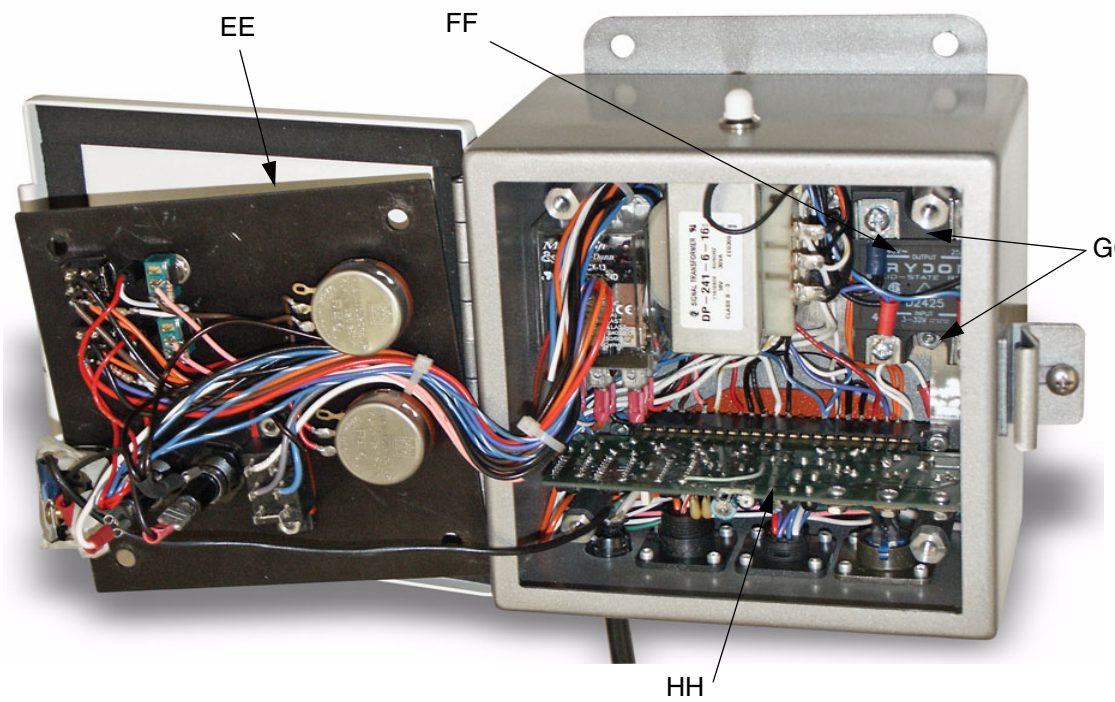


FIG. 5: Réparation des minuteurs

Remplacement du relais de 15 A

1. Voir FIG. 5. Enlever les quatre vis fixant la façade (EE) sur le minuteur. Enlever la façade.

2. Enlever les deux vis (GG). Démonter le relais (FF). Le remplacer par un relais 15 A réf. 118261.

Remplacement de la carte de commande

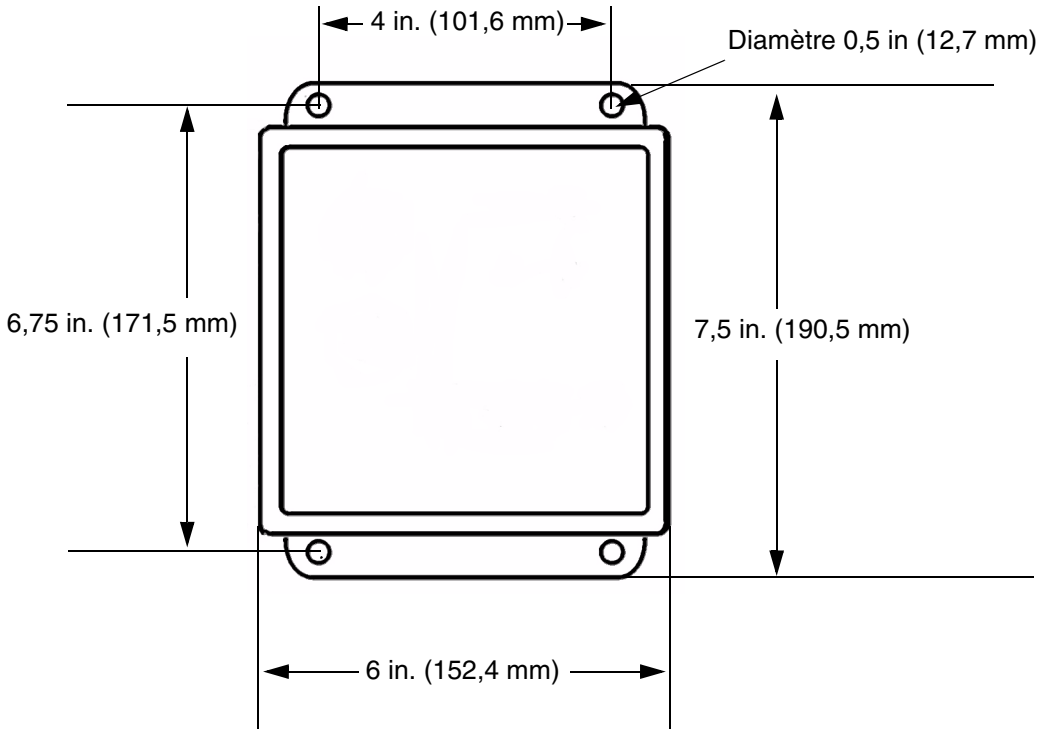
1. Voir FIG. 5. Enlever les quatre vis fixant la façade (EE) sur le minuteur. Enlever la façade.

2. Sortir la carte de commande (HH) et la remplacer. Pour son remplacement, commander le kit de rechange 118182.

Pièces de rechange

Part No.	Description	Qty.
189930	LABLES, warning	1
118182	REPAIR KIT, fuses and motor control board	1
118261	RELAY, 15 amp	1

Dimensions



Caractéristiques techniques

Tension d’entrée	Mise à la terre 115 ou 230 VCA
Tension de sortie	115/230 VCA, 24 VCC
Poids	6,5 lbs (2,95 kg)

Garantie Graco standard

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

POUR LES CLIENTS DE GRACO PARLANT FRANCAIS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.
Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
www.graco.com
Printed in USA 311032B
1/2005